



PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* DILENGKAPI LKS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN KELAS XI SMA MUHAMMADIYAH 1 KARANGANYAR TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Lilih Sulistyaningarti¹, Budi Utami² dan Haryono²

¹Mahasiswa Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

²Dosen Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

*Keperluan korespondensi, telp : 081391767472, email: bu_uut@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA 2 di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi LKS. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah berupa tes dan non tes (observasi, diskusi wawancara, kajian dokumen dan angket). Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Solving* dilengkapi LKS pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015 dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa dilihat dari peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari 77% pada siklus I menjadi 90% pada siklus II, prestasi belajar siswa ranah kognitif ketuntasan siswa meningkat dari 62% pada siklus I menjadi 77% pada siklus II, ranah afektif meningkat dari 93% pada siklus I menjadi 100 % pada siklus II, ranah psikomotor siswa pada siklus I berkategori sangat tinggi sebesar 100%.

Kata kunci: Penelitian Tindakan Kelas, *Problem Solving*, LKS, kemampuan berpikir kritis, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional di bidang pendidikan adalah upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia melalui proses pendidikan. Dengan demikian pembangunan pendidikan diharapkan dapat mewujudkan masyarakat yang maju, adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 [1]. Pendidikan yang berlangsung di dalam lembaga pendidikan formal adalah pendidikan yang terarah pada tujuan tertentu. Untuk mencapai tujuan tersebut maka disusun kurikulum sebagai alat yang membawa segala kegiatan kependidikan kepada tujuan

yang dikehendaki [2]. Kurikulum yang saat ini sedang dikembangkan oleh pemerintah adalah Kurikulum Nasional yang merupakan penyempurnaan dari Kurikulum 2013, akan tetapi pada penerapannya sekolah berhak menentukan kurikulum yang akan digunakan sesuai dengan kesiapan sekolah yang bersangkutan, baik kurikulum 2013 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Salah satu sekolah yang menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar.

Sama seperti pembelajaran eksakta lainnya, ilmu kimia juga menggunakan sejumlah metode pendukung dalam praktek pembelajarannya agar mampu diserap dan dipahami. Hal ini penting, karena sebagian siswa menganggap bahwa kimia tergolong pelajaran yang sulit dipahami, seperti halnya fisika dan matematika [3].

Berdasarkan pengamatan di kelas, khususnya kelas XI-IPA serta dari arsip data nilai ulangan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 1 Karanganyar, telah teridentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, hal ini ditunjukkan dengan nilai ulangan di bawah KKM (Kriteria Kelulusan Minimum), rata-rata nilai ulangan kelas XI semester genap tahun pelajaran 2013/2014 pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yaitu 56,1, dengan ketuntasan 20,8%.

Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia, siswa khususnya mengalami kesulitan pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Kesulitan yang dialami siswa umumnya pada penulisan reaksi ion, penentuan kelarutan dan hubungan pH dengan kelarutan. Hal tersebut menuntut guru kimia untuk mencari terobosan baru pada pembelajaran kimia. Dari hasil arsip nilai ulangan akhir semester gasal tahun pelajaran 2014/ 2015 diperoleh data seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Nilai Ulangan Akhir Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015.

KELAS	NILAI RATA- RATA KELAS
XI ICT 1	34,71
XI ICT 2	30,89
XI IPA 1	30,83
XI IPA 2	23,65
XI IPA 3	30,79

Selama pengamatan di kelas khususnya XI IPA 2 dan XI IPA 3, proses pembelajaran kimia di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar masih menggunakan metode konvensional. Proses pembelajaran yang demikian

cenderung membuat siswa bosan dan siswa kurang mendapat kesempatan untuk berdiskusi memecahkan masalah sehingga proses penyerapan pengetahuannya kurang. Kondisi pembelajaran tersebut diduga menyebabkan hasil yang dicapai siswa belum maksimal karena siswa kurang aktif dalam mengikuti pelajaran dan mengembangkan potensinya. Dalam kurikulum kimia SMA terdapat materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang diajarkan di kelas XI IPA semester genap. Pada hakekatnya, materi tersebut berisi konsep-konsep dan rumus perhitungan. Agar dapat memahami rumus perhitungan, siswa harus memahami konsep-konsep pada materi tersebut untuk kemudian diterapkan dalam menyelesaikan soal.

Abrami dkk [4] menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kumpulan kemampuan yang menggerakkan seseorang untuk berpikir logis, kemampuan untuk berpendapat yang sebanding dan menilai pendapat secara logis bersama oranglain.

Penerapan model pembelajaran yang tepat diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan yang berupa konsep-konsep dan perhitungan juga dapat ditingkatkan. Model yang baik adalah yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, kondisi siswa, sarana dan prasarana yang tersedia serta tujuan pengajarannya.

Hamdani [5] menjelaskan dalam *Problem Solving* pengajaran disajikan dengan mendorong siswa untuk mencari dan memecahkan suatu masalah atau persoalan dalam rangka pencapaian tujuan pengajaran. *Syntax* pembelajaran *Problem Solving* meliputi: 1) perumusan tujuan pengajaran, 2) penjelasan singkat, 3) perumusan perumusan masalah, 4) pembentukan kelompok, 5) kerja kelompok, 6) menjajaki berbagai alternatif, 7) diskusi kelompok, 8) diskusi kelas dan 9) tindak lanjut [2].

Model pembelajaran *Problem Solving* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa untuk terampil dalam

menyelesaikan masalah. Belajar memecahkan masalah (*Problem Solving*) merupakan tipe belajar yang paling kompleks menurut Gagne, karena di dalamnya terkait tipe-tipe belajar yang lain, terutama penggunaan aturan yang ada disertai proses analisis dan penyimpulan, dengan melatih siswa memecahkan masalah maka kemampuan berpikir kritis siswa akan meningkat.

Dengan soal-soal atau masalah-masalah siswa berlatih menyortir informasi yang penting untuk memecahkan masalah dan mengabaikan informasi yang tidak relevan, mendapatkan pengalaman untuk mengenali subtujuan, serta saat memecahkan masalah-masalah secara berkelompok selama beberapa jam pelajaran, mereka berbagi ide, mendapatkan umpan balik untuk mengasah pemikiran mereka dan menyajikan solusi mereka di dalam kelas [6].

Dalam *Problem Solving*, siswa membutuhkan kemampuan berpikir kritis dalam menganalisa masalah, mensintesis dan menerapkan konsep yang dipelajari sebelumnya [7]. Selain itu pada fase pemecahan masalah menghendaki siswa untuk menghasilkan dan melaksanakan rencana mereka untuk menemukan solusi dari masalah. Siswa bertanggungjawab untuk mendesain pengalamannya sendiri. Mereka mengembangkan kemampuan berpikir kritis seperti kemampuan memutuskan apa yang harus dilakukan, bagaimana melakukannya dengan baik, mana data yang penting, seberapa akurat pengukuran, dan mengapa setiap tahap dalam proses itu penting. Mereka menyusun hipotesis, memilih metode untuk memecahkan masalah, memprediksi hasil, mengumpulkan data dan menganalisis hasilnya [8].

Alternatif pemecahan untuk mengatasi berbagai masalah dalam pembelajaran kimia khususnya materi kelarutan dan hasil kali kelarutan salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai. Upaya dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar di SMA

Muhammadiyah 1 Karanganyar dapat ditempuh dengan model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi Lembar Kegiatan Siswa (LKS) pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan. Lembar Kegiatan Siswa (*student work sheet*) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik [9]. LKS yang digunakan dibuat sendiri oleh guru yang disesuaikan dengan kondisi kegiatan pembelajaran di kelas. LKS yang digunakan sesuai dengan *syntax* model pembelajaran *Problem Solving* yang akan diberikan kepada setiap siswa di setiap pertemuan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi yang nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut [10].

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dipandang perlu bagi penulis untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi LKS dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan, sehingga perlu dilakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diadakan di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Kelas XI IPA 2 semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu: persiapan, perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. Objek penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa.

Sumber data diperoleh dari guru dan siswa, dokumen dan kegiatan

pembelajaran. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes dan non tes meliputi observasi, diskusi, wawancara, kajian dokumen dan angket. Teknik analisis data berupa analisis deskriptif kualitatif. Teknik kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi [11]. Teknik yang digunakan untuk memeriksa validitas data dalam penelitian ini yaitu triangulasi. Teknik triangulasi jenis ini ialah dengan cara memanfaatkan peneliti atau pengamat lainnya untuk keperluan pengecekan kembali derajat kepercayaan data [12].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlibatan dan penguasaan konsep siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan dari kualitas pembelajaran. Keterlibatan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran akan mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif dan berpusat pada siswa, dimana siswa tidak hanya sebagai objek tetapi juga sebagai subjek dalam proses pembelajaran.

Pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi LKS pada materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa di kelas XI IPA 2.

Siklus I

Perencanaan Tindakan

Pada tahap perencanaan tindakan ini dilakukan penyusunan instrumen pembelajaran berupa silabus, RPP dan LKS, serta penyusunan instrumen penilaian prestasi belajar dan penilaian kemampuan berpikir kritis. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I direncanakan 10 jam pelajaran (5 kali tatap muka) yaitu 8 x 45 menit untuk penyampaian materi dan 2 x 45 menit untuk evaluasi siklus I.

Pelaksanaan Tindakan

Pada awal pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan apersepsi berupa pertanyaan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta merujuk pada materi kelarutan. Tahap selanjutnya guru memberikan orientasi dan motivasi dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran pertemuan kali ini.

Pada kegiatan inti, guru membagikan LKS kepada setiap siswa, kemudian mulai masuk ke *syntax Problem Solving*, permasalahan yang juga tertulis dalam LKS disampaikan oleh guru, guru meminta siswa mengungkapkan pendapat masing-masing serta menuliskannya dalam LKS. Selanjutnya guru membentuk kelompok heterogen berdasarkan arsip nilai yang terdiri dari 6-7 siswa yang memiliki prestasi belajar yang tinggi, sedang dan rendah untuk melaksanakan diskusi, kegiatan praktikum juga dilakukan untuk menjajaki alternatif pemecahan masalah. Siswa melaksanakan kegiatan mencari informasi sesuai dengan petunjuk yang terdapat dalam LKS, siswa mulai berpikir kritis menguji tingkat keterpercayaan pendapat individu serta pertanyaan yang mereka punya, mengidentifikasi sebab akibat, menemukan fakta dari informasi yang mereka peroleh, serta membedakan kesimpulan definitif/sementara (*eksplorasi*).

Selanjutnya guru mengarahkan siswa untuk melaksanakan diskusi kelompok, dalam tahapan ini siswa bekerja secara berkelompok untuk menjawab soal diskusi berdasarkan pemahaman yang mereka peroleh yang berupa konsep-konsep pada sub materi yang dibahas. Siswa mulai berpikir kritis atas apa yang mereka peroleh, kemudian mengumpulkan informasi yang relevan dan mempertimbangkan wawasan lain dari anggota dalam kelompoknya serta membuat keputusan untuk menentukan penyelesaian masalah dalam soal diskusi. Baik dalam kegiatan praktikum maupun diskusi, siswa terlihat antusias mencari pemecahan masalah mereka secara berkelompok meskipun masih ada

beberapa siswa yang kurang aktif menyumbangkan pendapat mereka (**elaborasi**).

Tahapan terakhir dalam *syntax Problem Solving* yaitu diskusi kelas, tahapan ini berfungsi untuk menyamakan persepsi antar kelompok serta antara guru dan siswa. Beberapa kelompok melakukan presentasi dan kelompok yang lain menyimak (**konfirmasi**). Pada tahap penutupan, guru bersama siswa membuat kesimpulan. Selanjutnya dilaksanakan kuis/*posttest* untuk menilai pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Di akhir siklus I guru melaksanakan tes kognitif untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan berupa 20 soal obyektif, tes kemampuan berpikir kritis berupa soal isian berjumlah 10 soal, serta tes pengisian angket afektif berjumlah 30 soal.

Observasi

Observasi dilakukan oleh guru/peneliti dibantu beberapa observer selama proses pembelajaran siklus I untuk menilai kemampuan afektif dan psikomotor siswa.

Hasil Tindakan Siklus I

Berdasarkan analisis tes kognitif siklus I diperoleh hasil bahwa sebanyak 19 siswa atau 61,3% telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan sebanyak 12 siswa atau 38,7% belum memenuhi KKM. Ketercapaian masing-masing indikator keberhasilan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Ketercapaian Target Tindakan Siklus I

Aspek Yang Dinilai	Ketercapaian Siklus I (%)		Kriteria
	Capaian	Target	
Kognitif	62,00	65,00	X
Afektif	93,00	75,00	√
Psikomotor	100,00	75,00	√
Kemampuan Berpikir Kritis	77,00	75,00	√

Keterangan :

√ : Tercapai

X : Belum tercapai

Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan siklus I pada Tabel 2 masih terdapat aspek yang belum memenuhi target ketercapaian yaitu aspek kognitif, hal ini dikarenakan dalam kegiatan diskusi masih terdapat beberapa siswa yang kurang berpartisipasi dalam memecahkan masalah. Untuk memenuhi target ketercapaian yang diharapkan maka perlu dilaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Siklus II

Perencanaan Tindakan

Pada pembelajaran siklus II materi yang disampaikan adalah indikator kompetensi yang belum memenuhi target ketuntasan. Pada pembelajaran siklus II kelompok dibuat lebih kecil dan dibagi berdasarkan hasil siklus secara heterogen yang terdiri dari kelompok siswa yang tuntas dan tidak tuntas sehingga diharapkan siswa lebih aktif bertukar pendapat dan bertanggungjawab dalam kelompoknya.

Pelaksanaan Tindakan

Pada siklus II, siswa lebih termotivasi untuk belajar lebih serius, terlihat dari kesungguhan siswa mendengarkan penjelasan guru, pada kegiatan diskusi ini, siswa terlihat lebih aktif, semua anggota kelompok berusaha untuk menyelesaikan tanggungjawab mereka dalam kelompok, hal ini karena jumlah kelompok yang lebih sedikit sehingga tidak ada siswa yang tidak mendapat tugas dan bersantai-santai. Beberapa siswa juga terlihat bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan.

Di akhir siklus II guru melaksanakan tes kognitif untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan berupa 15 soal obyektif, tes kemampuan berpikir kritis berupa soal isian berjumlah 10 soal, serta tes pengisian angket afektif berjumlah 30 soal.

Observasi

Observasi dilakukan oleh guru/peneliti dibantu beberapa observer selama proses pembelajaran siklus I untuk menilai kemampuan afektif siswa.

Hasil Tindakan Siklus II

Berdasarkan analisis tes kognitif siklus II diperoleh hasil bahwa sebanyak 24 siswa atau 77,4% telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan sebanyak 7 siswa atau 22,6% belum memenuhi KKM. Ketercapaian masing-masing indikator keberhasilan disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Ketercapaian Target Tindakan Siklus II

Aspek Yang Dinilai	Ketercapaian Siklus II (%)		Kriteria
	Capaian	Target	
Kognitif	77,00	65,00	✓
Afektif	100,00	75,00	✓
Kemampuan Berpikir Kritis	90,00	75,00	✓

Keterangan :

✓ : Tercapai

X : Belum tercapai

Refleksi

Berdasarkan hasil tindakan siklus II pada Tabel 3 semua aspek yang meliputi ranah kognitif, ranah afektif dan kemampuan berpikir kritis siswa telah memenuhi target ketercapaian. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi LKS pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan telah berhasil, hal ini ditunjukkan dengan terpenuhinya target.

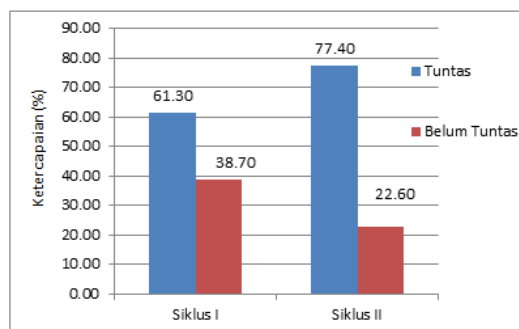
Peningkatan prestasi belajar ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yasin dkk yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pengetahuan tentang pemecahan masalah serta berdampak positif pada kemampuan pemecahan masalah [13].

Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

Pada tiap siklus, penilaian yang dilakukan berupa penilaian ranah kognitif di akhir siklus, ranah afektif berupa observasi pada setiap pertemuan dan angket di akhir siklus, penilaian psikomotor berupa observasi pada pertemuan I dan IV (siklus I) serta

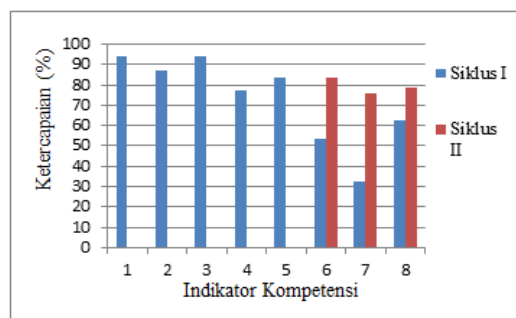
penilaian kemampuan berpikir kritis di akhir siklus.

Dari penelitian, ketuntasan hasil penilaian ranah kognitif siswa disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 1, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 16,1 % dari hasil siklus I ke siklus II. Perbandingan persentase ketercapaian hasil tes kognitif siklus I dan siklus II tiap indikator kompetensi disajikan pada Gambar 2.

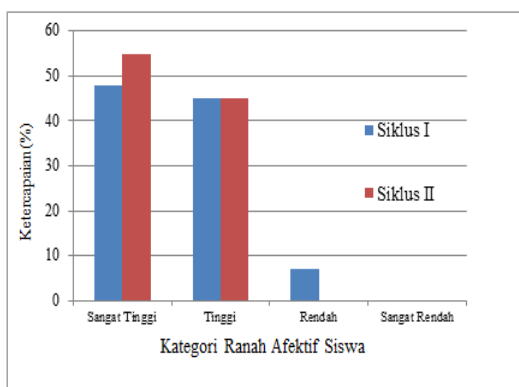


Gambar 2. Histogram Perbandingan Persentase Ketercapaian Tiap Indikator Kompetensi pada Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 2 menunjukkan terjadi peningkatan tiga indikator kompetensi yang pada siklus I belum memenuhi target ketuntasan yaitu 65%. Kenaikan tersebut dikarenakan pada siklus II siswa khusus mempelajari indikator kompetensi yang belum memenuhi target pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Penilaian ranah afektif siswa menggunakan teknik triangulasi yaitu, berupa observasi, angket dan wawancara. Perbandingan persentase

ranah afektif siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Perbandingan Persentase Ketercapaian Ranah Afektif Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 3, menunjukkan bahwa pada ranah afektif pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan jumlah siswa yang memperoleh kategori sangat baik.

Penilaian ranah psikomotor siswa menggunakan observasi kegiatan praktikum di laboratorium. Penilaian hanya dilakukan pada siklus I yang menggunakan metode eksperimen di laboratorium karena pada kurikulum KTSP penilaian ranah psikomotor harus melibatkan ketrampilan gerak tubuh yang dapat teramati. Perbandingan persentase hasil penilaian ranah psikomotor siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada Gambar 4.

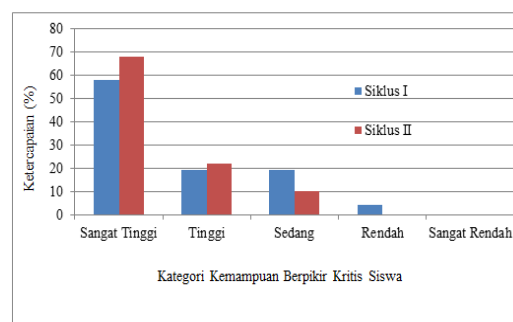


Gambar 4. Histogram Perbandingan Persentase Ketercapaian Ranah Psikomotor Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan Gambar 4, menunjukkan bahwa hasil penilaian ranah psikomotor siswa tidak mengalami kenaikan dan penurunan pada siswa yang memiliki kategori

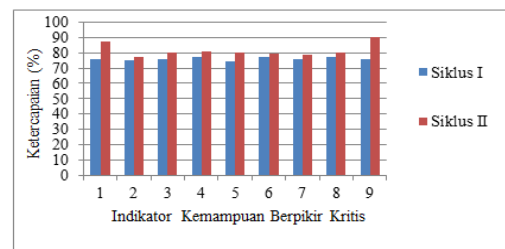
sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah.

Selain penilaian prestasi belajar, penilaian juga dilakukan terhadap proses belajar yaitu kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut perbandingan persentase hasil penilaian kemampuan berpikir kritis siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Histogram Perbandingan Persentase Ketercapaian Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 5, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan sebesar 10% siswa berkategori kemampuan berpikir kritis sangat tinggi dan 3% siswa berkategori kemampuan berpikir kritis tinggi, serta penurunan sebesar 9% siswa berkategori kemampuan berpikir kritis sedang dan 4% siswa berkategori kemampuan berpikir kritis rendah. Perbandingan persentase ketercapaian hasil kemampuan berpikir kritis siswa siklus I dan siklus II tiap indikator kompetensi disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan Persentase Ketercapaian Tiap Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 6 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada semua aspek kemampuan berpikir kritis.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Anggara dkk [14] bahwa penerapan *Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian yang dilakukan Arfiyani dkk [15] menyebutkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang meliputi aspek kognitif dan afektif. Prasetyoningrum dkk [16] dengan penerapan model pembelajaran *Problem Solving* pada aspek kognitif ketuntasan siswa meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Solving* dilengkapi dengan LKS pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar tahun pelajaran 2014/2015 dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari peningkatan persentase ketercapaian kemampuan berpikir kritis siswa antarsiklus, pada siklus I siswa berkategori sangat tinggi sebesar 58% dan siswa berkategori tinggi sebesar 19%, sedangkan pada siklus II menjadi siswa berkategori sangat tinggi sebesar 68% dan siswa berkategori tinggi sebesar 22%.

Peningkatan prestasi belajar siswa pada ranah kognitif siklus I ketuntasan siswa sebesar 61,3% meningkat menjadi 77,4% pada siklus II, prestasi belajar ranah afektif siswa pada siklus I siswa berkategori sangat tinggi dan tinggi sebesar 48% dan 45% meningkat menjadi 55% dan 45% pada siklus II, dan prestasi belajar ranah psikomotor pada siklus I dan siklus II siswa berkategori sangat tinggi sebesar 100%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat berjalan dengan baik atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Munfarid, S.Ag, M.Pd selaku Kepala Sekolah SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian, Ibu Dra.

Nuryati selaku guru pengampu mata pelajaran kimia di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar dan siswa-siswi kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: ALFABETA
- [2] Gulo, W. (2008). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Grasindo
- [3] Faizi, M. (2013). *Ragam Metode Mengajarkan Eksakta pada Murid*. Jogjakarta: Diva Press
- [4] Nasrun. (2014). *International Journal of Science: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 18(1), 151-161.
- [5] Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia
- [6] Eggen, Paul & Kauchak, D. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir*. Terjemahan Satrio Wahono. Jakarta: PT Indeks
- [7] McCormick, Clark & Raines, J. (2015). *Journal of Studies in Education*. 4(5). 100-113.
- [8] Chin, C. (1997). *REACT*. 1997(1), 7-11
- [9] Depdiknas. (2008). *Perangkat Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan KTSP SMA Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Depdiknas

- [10] Sanjaya, W. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Prenadamedia Group
- [11] Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1995). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press
- [12] Moleong, L. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [13] Yasin, R, Halim, L & Ishar, A. (2012). *Asian Social Science*. 8(16), 65-79.
- [14] Anggara, A.A, Sukardjo & Susilowati, E. (2014). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. 3(1): 8-13
- [15] Arfiyani, A.Y., Haryono & Mulyani, B. (2014). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. 3(1): 111-116
- [16] Prasetyoningrum, R., Sukardjo, J.S & Nurhayati, N.D. (2014). *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*. 3(3): 105-110